YSEBAERT

hybrid energy

Liste de prix 2014.10

Energie indépendante

Ysebaert SA est synonyme de systèmes de production d'énergie autonomes qui soient fiables, dotées d'une technologie éprouvée et d'un grand confort d'utilisation.
Fort de nos 30 ans d'expérience dans "l'énergie silencieuse", nous offrons des solutions optimalisées pour des applications maritimes, automobiles et industrielles. Autrement dit, partout où le courant de réseau fait défaut ou est défaillant, nous sommes l'interlocuteur indiqué, capable de fournir un système de production d'énergie indépendant fiable. Il est évident que nous conseillons également dans le choix d'appareils plus simples ou de leurs composants.
Nous pouvons, selon vos désirs, intégrer un générateur ou des panneaux solaires dans votre système.
Nous offrons également des systèmes avancés avec des batteries lithium ou des systèmes 3-phasées et notre service clients se tient à votre disposition pour vous assister avec la configuration, la programmation ou la mise en service de votre système.

Bienvenu !

Bienvenu dans notre showroom à Wommelgem. Vous y ferez connaissance avec nos produits et serez invité à assister à une démonstration, ou encore à profiter de l'expérience de nos collaborateurs pour établir un bilan d'énergie et déterminer le système énergétique dont vous aurez besoin. Un système équilibré vous garantira par la suite un approvisionnement en énergie qui soit fiable et confortable.

Site Web

YSEBAERT
NL | FR | EN
hybrid energy
Home | Hybride energiesystemen | Projecten | Markten | Producten | Support & Downloads | Nieuws | Over Ysebaert | Contact
E-CATALOG
Raadpleeg onze catalogus
Lees meer
Op elk moment, op elke plaats stille energie
Ysebaert buffert elektrische energie op basis van 1 of meerdere energiebronnen en levert deze terug in functie van uw reële energiebehoeften. Zo helpen we u uw stroomvoorziening te waarborgen. Eindgebruikers, fabrikanten of installateurs doen op ons beroep voor ons uitgebreid aanbod van hoogkwalitatieve producten, de configuratie- en systeemkennis van onze specialisten en hun ervaring om beproefde hybride energiesystemen op maat te ontwikkelen en/of te installeren.
Bedrijfszekere hybride energiesystemen? Laat u begeleiden.
Ysebaert zet u op weg met concrete systeemvoorbeelden
NEWS
01-10-2013 Ysebaert 60 jaar
Automotive
Maritiem
Industrie
Solar
YSEBAERT NV Koralenhoeve 13 2160 Wommelgem Belgie T+32(0)3 328.66.60

Ce catalogue succinct avec tarifs vous aidera à composer le système énergétique dont vous avez besoin.
Pour une fiche technique détaillée, un mode d'emploi, un schéma ou des informations technico-commerciales, veuillez consulter notre site :

www.energyunlimited.eu.

Vous y trouverez également les prix "on-line" en vigueur.

Conditions

Ce tarif rentre en vigueur le 20/10/2014 et remplace les tarifs précédents.
Sous réserve de modifications.
Les conditions suivantes s'appliquent à toutes nos livraisons:

- Conditions générales de vente
- Charte service après-vente et installations

Veuillez consulter ces documents sur notre site web.

Table des matières

1. Combinaisons convertisseur/chargeur
2. Convertisseurs
3. Chargeurs
4. Batteries
5. Solar Panneaux Solaires et régulateurs
6. Tableaux de commande et moniteurs
7. Convertisseurs CC/CC
8. Transformateurs d'isolement
9. Répartiteurs de charge
10. Distribution et câblage CA/CC
11. Groupes électrogènes Mobiles
12. Groupes électrogènes Maritimes

1 Chargeurs/Convertisseurs (Multi/Quattro)

1.1 Multi plus 1 entrée CC 1 ou 2 sorties CC

Le Phoenix Multiplus de Victron Energy réunit en un seul appareil un convertisseur avec une très forte tension de sortie parfaitement sinusoïdale, un chargeur de batterie à part entière avec une sortie pleine puissance et une sortie 4A pour la batterie de démarrage. Le voltampère des modèles varie de 800VA à 3000VA.

Power Assist:
Le Victron Energy MultiPlus fonctionne en parallèle avec un générateur ou un raccordement réseau et augmente la puissance électrique disponible. Vous subissez un manque temporaire de courant ? Si la demande dépasse la capacité du groupe électrogène, le MultiPlus puisera un complément d'énergie dans les batteries et l'ajoutera en sortie. Lorsque la puissance demandée diminue, le MultiPlus utilisera l'excédent pour recharger les batteries. Le MultiPlus vous permet d'utiliser pratiquement tous les appareils, malgré le faible 4A que vous offre par exemple le « réseau » d'un camping. Vous pouvez régler la puissance du quai en tournant le bouton 0-16A du tableau de commande Phoenix Multi Control.

Powercontrol:
Utilisation maximale de la puissance limitée du quai. Le MultiPlus est un chargeur de batterie très puissant, il exerce donc une demande importante sur l'énergie du quai ou du groupe électrogène (près de 10A en 230VAC par Multi). Le tableau de commande Phoenix Multi Control permet de définir une puissance maximale, évitant ainsi toute surcharge du quai ou du groupe électrogène. Commutation automatique et sans coupure (Fonction UPS) Le transfert est si rapide (moins de 20 millisecondes) que tous les équipements électroniques raccordés, même les plus sensibles comme les ordinateurs, ne seront pas perturbés. Grâce au branchement en parallèle, jusqu'à 6 pièces, les MultiPlus ont une puissance presque illimitée (la puissance d'un appareil multipliée par 6). Certains appareils peuvent être fournis avec une tension triphasée.

1.1.1 Convertisseur-chargeur 12V Multi Plus

Code	Description	Puissance continue à 25° C (VA)	Puissance continue à 25°C (W)	Puissance max. (W)	Courant de charge (A)	PG	Prix € TVA excl.
CMP128010000	MULTIPLUS C12/800/35-16	800	700	1600	35	BVI	736,00
CMP121220000	MULTIPLUS C12/1200/50-16	1200	1000	2400	50	BVI	921,00
CMP121620000	MULTIPLUS C12/1600/70-16	1600	1300	3000	70	BVI	1.046,00
CEP121620000	EASYPLUS C12/1600/70-16	1600	1300	3000	70	BVI	1.200,00
CMP122020000	MULTIPLUS C12/2000/80-30	2000	1600	4000	80	BVI	1.308,00
PMP123020000	MULTIPLUS 12/3000/120-16	3000	2500	6000	120	BVI	1.616,00
PMP123021010	MULTIPLUS 12/3000/120-50	3000	2500	6000	120	BVI	1.744,00

1.1.2 Convertisseur-chargeur 24V Multi Plus

Code	Description	Puissance continue à 25°C (VA)	Puissance continue à 25°C (W)	Puissance max. (W)	Courant de charge (A)	PG	Prix € TVA excl.
CMP248010000	MULTIPLUS C24/800/16-16	800	700	1600	16	BVI	736,00
CMP241220000	MULTIPLUS C24/1200/25-16	1200	1000	2400	25	BVI	921,00
CMP241620000	MULTIPLUS C24/1600/40-16	1600	1300	3000	40	BVI	1.046,00
CMP242020000	MULTIPLUS C24/2000/50-30	2000	1600	4000	50	BVI	1.308,00
PMP243020001	MULTIPLUS 24/3000/70-16	3000	2500	6000	70	BVI	1.616,00
PMP243021010	MULTIPLUS 24/3000/70-50	3000	2500	6000	70	BVI	1.744,00
PMP245021010	MULTIPLUS 24/5000/120-100	5000	4250	10000	120	BVI	2.326,00
EMP243020100	ECO MULTI 24/3000/70-50	3000	2500	6000	70	BVI	3.000,00

1.1.3 Convertisseur-chargeur 48V Multi Plus

Code	Description	Puissance continue à 25°C (VA)	Puissance continue à 25°C (W)	Puissance max. (W)	Courant de charge (A)	PG	Prix € TVA excl.
PMP483020000	MULTIPLUS 48/3000/35-16	3000	2500	6000	35	BVI	1.616,00
PMP483021000	MULTIPLUS 48/3000/35-50	3000	2500	6000	35	BVI	1.744,00
PMP485021010	MULTIPLUS 48/5000/70-100	5000	4250	10000	70	BVI	2.326,00

1.2 Quattro 2 entrées CC 2 sorties CC

Deux entrées de courant alternatif (CA):
le Quattro de Victron Energy peut recevoir deux sources d'alimentation CA indépendantes, par exemple secteur/quai et groupe électrogène, ou deux groupes électrogènes. Le commutateur du Quattro se connectera automatiquement sur la source prioritaire. Deux sorties CA: la sortie principale est sans coupure. En cas de panne de courant, de déconnection du quai ou d'arrêt du groupe, le convertisseur Quattro prend instantanément le relais et maintient l'alimentation de sa sortie principale. Le transfert est si rapide (moins de 20 millisecondes) que tous les appareilles raccordés, même les plus sensibles comme les ordinateurs, ne seront pas perturbés. La deuxième sortie est alimentée lorsqu'une tension est présente sur l'une des deux entrées du Quattro. Elle est destinée aux utilisations qui ne doivent pas décharger la batterie, par exemple un chauffe-eau.
Mise en parallèle : puissance virtuellement illimitée puisque jusqu'à 6 Quattro peuvent fonctionner en parallèle. Six Quattro 12/3000/120 fourniront ensemble une puissance de sortie de 15kW/18kVA et une puissance de charge de 720 Ampères.

1.2.1 Chargeurs-Convertisseurs 12V Quattro

Code	Description	Puissance continue à 25°C (VA)	Puissance continue à 25°C (W)	Puissance max. (W)	Courant de charge (A)	PG	Prix € TVA excl.
QUA123020000	QUATTRO 12/3000/120-50/30	3000	2500	6000	120	BVI	2.210,00
QUA125020000	QUATTRO 12/5000/200-100/100	5000	4500	10000	200	BVI	3.442,00

1.2.2 Chargeurs-Convertisseurs 24V Quattro

Code	Description	Puissance continue à 25° C (VA)	Puissance continue à 25°C (W)	Puissance max (W)	Courant de charge (A)	PG	Prix € TVA excl.
QUA243020000	QUATTRO 24/3000/70-50/30	3000	2500	6000	70	BVI	2.100,00
QUA245021010	QUATTRO 24/5000/120-100/100	5000	4250	7500	120	BVI	2.878,00
QUA248020010	QUATTRO 24/8000/200-100/100	8000	7000	16000	200	BVI	4.036,00

1.2.3 Chargeurs-Convertisseurs 48V Quattro

Code	Description	Puissance continue à 25° C (VA)	Puissance continue à 25°C (W)	Puissance max. (W)	Courant de charge (A)	PG	Prix € TVA excl.
QUA485021010	QUATTRO 48/5000/70-100/100	5000	4250	10000	70	BVI	2.878,00
QUA488020000	QUATTRO 48/8000/110-100/100	8000	7000	16000	110	BVI	4.285,00
QUA481030010	QUATTRO 48/10000/140-100/100	10000	9000	20000	140	BVI	4.971,00

1.3 EasySolar

L'EasySolar associe un contrôleur de charge solaire MPPT, un chargeur/convertisseur et une distribution CA dans un seul boîtier.
Ce produit est facile à installer, avec un minimum de câblage.Jusqu'à trois chaînes de panneaux PV peuvent être raccordées à trois ensembles de connecteurs PV MC4. (PV-ST01).
Le contrôleur de charge MPPT 100/50 et le convertisseur/chargeur EasyPlus partagent les câbles de batterie CC (inclus). Les batteries peuvent être chargées par de l'énergie solaire (BlueSolar MPPT) et/ou par l'alimentation CA (convertisseur/chargeur) depuis le réseau public ou depuis un générateur.
La distribution CA est composée d'un RCD (30 mA/16 A) et de quatre sorties CA protégées par deux courts-circuits de 10 A et deux de 16 A. Une sortie de 16 A est contrôlée par l'entrée CA : elle ne sera allumée que si une source CA est disponible.
La technologie unique PowerAssist protège l'alimentation du réseau ou du générateur contre un risque de surcharge en ajoutant une puissance de convertisseur supplémentaire si cela est nécessaire.

Code	Description	Puissance continue à 25°C (VA)	Puissance continue à 25°C (W)	Puissance max. (W)	Courant de charge (A)	PG	Prix € TVA excl.
CEP121621000	EasySolar 12/1600/70	1600 VA	1300 W	3000 W	70A	BVI	1.380,00
CEP241621000	EasySolar 24/1600/40	1600 VA	1300 W	3000 W	40A	BVI	1.380,00

Voor technische fiches, handleidingen en schema's, raadpleeg onze website: www.energiesystemen.be

2 Convertisseurs

Le convertisseur Phoenix et le Phoenix Compact de Victron Energy permettent de fournir un approvisionnement énergétique de haute qualité dans les endroits où l'on ne dispose pas d'une tension réseau alimentée en 230V.
Le principe du convertisseur est simple. La tension d'une batterie de 12V, 24V ou 48V est convertie vers une tension alternative stabilisée de 230V. Ce qui permet d'utiliser à bord d'un navire, dans une ambulance, un véhicule de service ou dans des régions retirées, des équipements nécessitant une alimentation en 230V.
Ces convertisseurs sont caractérisés par une tension de sortie sinusoïdale pure, une puissance de pointe élevée et une grande efficacité. La technologie hybride HF a permis de combiner spécificités et possibilités avec poids léger et encombrement réduit.
Les modèles de Victron Energy varient de 180VA à 5000VA par module. Ajustables : 6 convertisseurs 3000VA ou 5000VA peuvent être connectés en parallèle dans une configuration mono-, bi- ou triphasé.

2.1 Convertisseur Phoenix 12V

Code	Description	Puissance continue à 25°C (VA)	Puissance continue à 25°C (W)	Puissance max. (W)	Tension d'entréé (VDC)	PG	Prix € TVA excl.
PIN012181200	PHOENIX 12/180	180	175	200	10,5-15,5	BVI	107,00
PIN012351200	PHOENIX 12/350	350	300	500	10,5-15,5	BVI	138,00
PIN128010200	PHOENIX 12/800	800	640	1800	9,2-17,3	BVI	345,00
PIN121220200	PHOENIX 12/1200	1200	1000	2400	9,2-17,3	BVI	505,00
CIN121220000	PHOENIX INVERTER C12/1200	1200	1000	2200	9,5-16	BVI	633,00
CIN121620000	PHOENIX INVERTER C12/1600	1600	1300	2300	9,5-16	BVI	772,00
CIN122020000	PHOENIX INVERTER C12/2000	2000	1600	4000	9,5-16	BVI	872,00
PIN123020000	PHOENIX INVERTER 12/3000	3000	2500	6000	9,5-16	BVI	1.373,00

2.2 Convertisseur Phoenix 24V

Code	Description	Puissance continue à 25° C (VA)	Puissance continue à 25°C (W)	Puissance max (W)	Tension d'entrée (VDC)	PG	Prix € TVA excl.
PIN024181200	PHOENIX 24/180	180	175	200	21-31	BVI	107,00
PIN024351200	PHOENIX 24/350	350	300	500	21-31	BVI	138,00
PIN248010200	PHOENIX 24/800	800	640	1800	18,4 - 34,0	BVI	345,00
PIN241220200	PHOENIX 24/1200	1200	1000	2400	18,4-34	BVI	505,00
CIN241220000	PHOENIX INVERTER C24/1200	1200	1000	2200	19,5-32,2	BVI	633,00
CIN241620000	PHOENIX INVERTER C24/1600	1600	1300	3000	19,5-33	BVI	772,00
CIN242020000	PHOENIX INVERTER C24/2000	2000	1600	4000	19,5-33	BVI	872,00
PIN243020000	PHOENIX INVERTER 24/3000	3000	2500	6000	19,5-33	BVI	1.373,00
PIN245020000	PHOENIX INVERTER 24/5000	5000	4000	9000	19,5-33	BVI	2.162,00

2.3 Convertisseur Phoenix 48V

Code	Description	Puissance continue à 25Â°C (VA)	Puissance continue à 25°C (W)	Puissance max. (W)	Tension d'entrée (VDC)	PG	Prix € TVA excl.
PIN048351200	PHOENIX 48/350	350	300	500	42-62	BVI	155,00
PIN488010200	PHOENIX 48/800	800	700	1600	42-62	BVI	351,00
PIN481220200	PHOENIX 48/1200	1200	1000	2400	42-62	BVI	540,00
PIN483020000	PHOENIX INVERTER 48/3000	3000	2500	6000	38-66	BVI	1.526,00
PIN485020000	PHOENIX INVERTER 48/5000	5000	4000	9000	38-66	BVI	2.162,00

3 Chargeurs de batterie

3.1 Chargeurs de batterie 12V et 24V

3.1.1 Blue Power IP20/22 - 4A jusqu'à 30A

Protection contre la surchauffe
Le nouveau Chargeur de batterie Blue Power IP20/22 180-265 VCA de Victron Energy présente son refroidissement par convection naturelle. Sans ventilateur, sans bruit. Le chargeur de batterie est aussi protégé contre la surchauffe : le courant de sortie se réduira si la température augmente jusqu'à 60ºC, mais le chargeur du Blue Power ne tombera pas en panne.
A partir de 25A les chargeurs sont équipés d'un ventilateur piloté par le courant de charge et la temperature et aussi disponible avec trois sorties.

Un niveau d'efficacité jamais égalé !
Avec une efficacité de 93 % ou plus, ces chargeurs dépensent trois à quatre fois moins de chaleur. Et une fois que la batterie est entièrement chargée, la consommation d'énergie est réduite à moins d'un Watt, près de cinq à dix fois mieux que les normes industrielles.

Charge adaptative en 4 étapes: bulk – absorption – float - veille
Le Chargeur Blue Power comprend un système de gestion de charge "adaptive" contrôlé par un microprocesseur. La fonction "adaptative" optimise automatiquement le processus de charge selon l'utilisation qui est faite de la batterie. Le mode "veille" est activé dès que la batterie n'a pas été sollicitée pendant 24 heures. La tension est alors réduite à 2,2V/élément (13,2V pour une batterie de 12V) pour minimiser le gazage et la corrosion des plaques positives. Une fois par semaine, la tension est relevée au niveau d'absorption pour "égaliser" la batterie. Ce procédé empêche la stratification de l'électrolyte et la sulfatation, causes principales du vieillissement des batteries.

12V							
Code	Description	Nombre de sorties DC	Courant de charge (A)	Caractéristique de charge	Protection	PG	Prix € TVA excl.
BPC120706000	BLUE POWER CHARGER GX 12/7	1	7	4-étappes	IP20	BVI	95,00
BPC121006000	BLUE POWER CHARGER GX 12/10	1	10	4-étappes	IP20	BVI	117,00
BPC121506000	BLUE POWER CHARGER GX 12/15	1	15	4-étappes	IP20	BVI	135,00
BPC122506000	BLUE POWER CHARGER GX 12/25 - 1	1	25	4-étappes	IP20	BVI	142,00
BPC123021002	BLUE POWER CHARGER GX 12/30 - 1	1	30	6-étappes	IP22	BVI	190,00
BPC123023002	BLUE POWER CHARGER GX 12/30 - 3	3	30	6-étappes	IP22	BVI	216,00

24V							
Code	Description	Nombre de sorties DC	Courant de charge (A)	Caractéristique de charge	Protection	PG	Prix € TVA excl.
BPC240506000	BLUE POWER CHARGER GX 24/5	1	5	4-étappes	IP20	BVI	85,00
BPC240806000	BLUE POWER CHARGER GX 24/8	1	8	4-étappes	IP20	BVI	105,00
BPC241206000	BLUE POWER CHARGER GX 24/12	1	12	4-étappes	IP20	BVI	142,00
BPC241505000	BLUE POWER CHARGER GX 24/15 - 3	3	15	4-étappes	IP20	BVI	194,00
BPC241521002	BLUE POWER CHARGER GX 24/15 - 1	1	15	6-étappes	IP22	BVI	190,00
BPC241523002	BLUE POWER CHARGER GX 24/15 - 3	3	15	6-étappes	IP22	BVI	216,00

3.1.2 Blue Power IP65 – 5A jusqu'à 15A

L'eau, l'huile ou la poussière n'endommageront pas le chargeur Blue Power IP65 de Victron Energy. Le boitier est en matière plastique. Garantie 5 ans (conditions limitatives)

Un niveau d'efficacité jamais égalé !
Une nouvelle norme industrielle s'impose : avec une efficacité de 92% ou plus, ces chargeurs dépensent trois à quatre fois moins de chaleur. Et une fois que la batterie est entièrement chargée, la consommation d'énergie est réduite à moins d'un Watt, près de cinq à dix fois mieux que les normes industrielles.

Charge adaptative: charge/test - bulk – absorption – recondition - float - veille
Le Chargeur Blue Power comprend un système de gestion de charge "adaptive" contrôlé par un microprocesseur. La fonction « adaptative » optimise automatiquement le processus de charge selon l'utilisation qui est faite de la batterie. Le mode "veille" est activé dès que la batterie n'a pas été sollicitée pendant 24 heures. La tension est alors réduite à 2,2V/élément (13,2V pour une batterie de 12V) pour minimiser le gazage et la corrosion des plaques positives. Une fois par semaine, la tension est relevée au niveau d'absorption pour "égaliser" la batterie. Ce procédé empêche la stratification de l'électrolyte et la sulfatation, causes principales du vieillissement des batteries.

Aussi pour batteries Li-Ion (LifePO4)
Batteries LiFePO4 sont chargées avec une charactéristique bulk – absorption – float.

12V							
Code	Description	Nombre de sorties DC	Courant de charge (A)	Caractéristique de charge	Protection	PG	Prix € TVA excl.
5.38.112.0420	LOW POWER CHARGER 12/4	1	4	4-étappes	IP65	BVI	38,00
BPC120730064	BLUE POWER CHARGER 12/7	1	7	6-étappes	IP65	BVI	110,00
BPC121008034	BLUE POWER CHARGER 12/10	1	10	6-étappes	IP65	BVI	117,00
BPC121508034	BLUE POWER CHARGER 12/15	1	15	6-étappes	IP65	BVI	135,00

24V							
Code	Description	Nombre de sorties DC	Courant de charge (A)	Caractéristique de charge	Protection	PG	Prix € TVA excl.
BPC240508034	BLUE POWER CHARGER 24/5	1	5	6-étappes	IP65	BVI	117,00
BPC240808034	BLUE POWER CHARGER 24/8	1	8	6-étappes	IP65	BVI	135,00

3.1.3 Blue Power IP67 - 7A jusqu'à 25A (étanche)

L'eau, l'huile ou la poussière n'endommageront pas le chargeur Blue Power IP67 de Victron Energy. Le boitier est en aluminium coulé et les éléments électroniques sont moulés avec de la résine. Le chargeur est donc aussi resistant aux chocs et au feu.

Un niveau d'efficacité jamais égalé !
Une nouvelle norme industrielle s'impose : avec une efficacité de 92% ou plus, ces chargeurs dépensent trois à quatre fois moins de chaleur. Et une fois que la batterie est entièrement chargée, la consommation d'énergie est réduite à moins d'un Watt, près de cinq à dix fois mieux que les normes industrielles.

Charge adaptative en 4 étapes: bulk – absorption – float - veille
Le Chargeur Blue Power comprend un système de gestion de charge "adaptive" contrôlé par un microprocesseur. La fonction "adaptative" optimise automatiquement le processus de charge selon l'utilisation qui est faite de la batterie. Le mode "veille" est activé dès que la batterie n'a pas été sollicitée pendant 24 heures. La tension est alors réduite à 2,2V/élément (13,2V pour une batterie de 12V) pour minimiser le gazage et la corrosion des plaques positives. Une fois par semaine, la tension est relevée au niveau d'absorption pour "égaliser" la batterie. Ce procédé empêche la stratification de l'électrolyte et la sulfatation, causes principales du vieillissement des batteries.

Interruption de démarrage
Les modèles avec suffixe (1+Si) présentent une deuxième sortie limitée de courant qui est toujours alimentée tant qu'une tension 180 – 265 VCA est présente sur l'entrée. Par exemple, cette sortie peut être utilisée pour éviter le démarrage d'un véhicule avant le débranchement du chargeur de batterie (fonction d'interruption de démarrage).

12V							
Code	Description	Nombre de sorties DC	Courant de charge (A)	Caractéristique de charge	Protection	PG	Prix € TVA excl.
BPC121708006	BLUE POWER 12/17	1	17	4-étappes	IP67	BVI	143,00
BPC121710006	BLUE POWER 12/17 - 1+Si	1 + Si	17	4-étappes	IP67	BVI	174,00
BPC122508006	BLUE POWER 12/25	1	25	4-étappes	IP67	BVI	186,00
BPC122510006	BLUE POWER 12/25 - 1+Si	1 + Si	25	4-étappes	IP67	BVI	217,00

24V							
Code	Description	Nombre de sorties DC	Courant de charge (A)	Caractéristique de charge	Protection	PG	Prix € TVA excl.
BPC240808006	BLUE POWER 24/8	1	8	4-étappes	IP67	BVI	143,00
BPC240810006	BLUE POWER 24/8 1 + Si	1 + Si	8	4-étappes	IP67	BVI	174,00
BPC241208006	BLUE POWER 24/12	1	12	4-étappes	IP67	BVI	186,00
BPC241210006	BLUE POWER 24/12 1 + Si	1 + Si	12	4-étappes	IP67	BVI	217,00

3.1.4 Centaur 16A jusqu'à 100A / commande analogique

La gamme Centaur des chargeurs de batteries de Victron Energy a été conçue pour être un véritable produit à l'échelle mondiale. Les spécifications universelles de conformité et entrée/sortie sont des caractéristiques de base de la nouvelle gamme. Conçue pour répondre aux exigences à la fois européenne CE et des États-Unis UL, la gamme des modèles Centaur présente une détermination automatique des mesures effectuées couvrant une entrée de 90-265 VCA 50/60 Hz ce qui signifie qu'elle peut être utilisée partout dans le monde.Les boîtiers en aluminium avec revêtement époxy et visserie inox résistent aux rigueurs d'environnements sévères : chaleur, humidité et brouillard salin. Les circuits électroniques sont protégés contre la corrosion par un vernis acrylique.
Des capteurs de température assurent que tous les composants fonctionnent dans les limites spécifiées, sinécessaire au moyen d'une diminution automatique de la puissance de sortie lors de conditions d'environnement extrêmes.

3 sorties pleine puissance
3 sorties isolées permettent la charge simultanée de 3 ensembles de batteries.
Chaque sortie peut fournir la puissance nominale de charge.

Charge en 3 étapes avec compensation de température
Le Centaur charge à pleine puissance jusqu'à ce que l'intensité en sortie atteigne 70% de la puissance nominale, puis maintient une tension constante d'absorption pendant 4 heures. Ensuite le chargeur passe en mode floating. Une sonde de température interne compense la tension de charge de – 2 mV par ºC par élément.

Sélecteur de tensions de charge
Un commutateur interne permet de sélectionner facilement les tensions adaptées aux principaux types de batteries (Plomb-Acide, Gel, AGM).

12V							
Code	Description	Nombre de sorties DC	Courant de charge (A)	Caractéristique de charge	Protection	PG	Prix € TVA excl.
CCH012020000	CENTAUR CHARGER 12/20	3	20	3-étappes	IP21	BVI	279,00
CCH012030000	CENTAUR CHARGER 12/30	3	30	3-étappes	IP21	BVI	319,00
CCH012040000	CENTAUR CHARGER 12/40	3	40	3-étappes	IP21	BVI	394,00
CCH012050000	CENTAUR CHARGER 12/50	3	50	3-étappes	IP21	BVI	418,00
CCH012060000	CENTAUR CHARGER 12/60	3	60	3-étappes	IP21	BVI	449,00
CCH012080000	CENTAUR CHARGER 12/80	3	80	3-étappes	IP21	BVI	734,00
CCH012100000	CENTAUR CHARGER 12/100	3	100	3-étappes	IP21	BVI	945,00

24V							
Code	Description	Nombre de sorties DC	Courant de charge (A)	Caractéristique de charge	Protection	PG	Prix € TVA excl.
CCH024016000	CENTAUR CHARGER 24/16	3	16	3-étappes	IP21	BVI	389,00
CCH024030000	CENTAUR CHARGER 24/30	3	30	3-étappes	IP21	BVI	544,00
CCH024040000	CENTAUR CHARGER 24/40	3	40	3-étappes	IP21	BVI	711,00
CCH024060000	CENTAUR CHARGER 24/60	3	60	3-étappes	IP21	BVI	812,00

3.1.5 Phoenix 16A jusqu'à 100A / commande par microprocesseur

Charge adaptative en 4 étapes : bulk – absorption – float – veille
Le chargeur Phoenix de Victon Energy intègre un système de gestion des batteries « adaptatif », contrôlé par un microprocesseur, qui peut être paramétré selon les différents types de batterie. La fonction « adaptative » optimize automatiquement le processus de charge selon l'utilisation qui en est faite.

La bonne dose de charge : durée d'absorption variable
Lors de décharges superficielles de la batterie (par exemple dans le cas d'un bateau raccordé au quai), la durée d'absorption est raccourcie pour éviter une surcharge de la batterie. Après une décharge profonde la durée de charge d'absorption est automatiquement augmentée pour assurer une recharge complète de la batterie.

Prévention des détériorations dues au gazage : le mode BatterySafe
Si, pour recharger rapidement une batterie, une puissance de charge élevée est associée à une tension d'absorption élevée, le chargeur Phoenix empêche la détérioration due à un gazage excessif en limitant automatiquement la progression de la tension, dès que la tension de gazage a été atteinte.

Moins d'entretien et de vieillissement si la batterie n'est pas utilisée : le mode veille
Le mode veille se déclenche lorsque la batterie n'a pas été sollicitée pendant 24 heures. En mode veille, la tension float est réduite à 2,2 V / cellule (13,2 V pour une batterie de 12 V) pour minimiser le gazage et la corrosion des plaques positives. Une fois par semaine, la tension est relevée au niveau d'absorption pour « égaliser » la batterie. Cette fonction empêche la stratification de l'électrolyte et la sulfatation, causes majeures du vieillissement prématuré des batteries.

Pour une meilleure longévité : compensation de température
Chaque chargeur Phoenix est livré avec une sonde de température de batterie. Lorsqu'elle est raccordée, la tension de charge diminue automatiquement avec l'augmentation de la température de la batterie. Cette fonction est notamment recommandée pour les batteries étanches et/ou lorsque d'importantes fluctuations de température peuvent se produire.

Sonde de tension de batterie
Pour compenser la perte de tension due à la résistance des câbles, les chargeurs Phoenix sont livrés avec une sonde de tension permettant de toujours distribuer une tension de charge correcte à la batterie.

Specifications en fonction du modèle
En fonction du modèle des caractéristiques supplémentaires sont disponibles :
- Plage de tension d'entrée universelle 90-265VAC
- trois sorties de courant complet pour charger 3 bancs de batteries
- Fonctionnement en parallèle synchronisé
- Utilisation comme alimentation électrique
- Compatible avec des batteries au lithium-ion (LiFePO4)
- interface CAN bus (NMEA2000)
- GMDSS

12V							
Code	Description	Nombre de sorties DC	Courant de charge (A)	Caractéristique de charge	Protection	PG	Prix € TVA excl.
PCH012030001	PHOENIX CHARGER 12/30	2 + 1	30	4-étapes	IP21	BVI	418,00
PCH012050001	PHOENIX CHARGER 12/50	2 + 1	50	4-étapes	IP21	BVI	616,00

24V							
Code	Description	Nombre de sorties DC	Courant de charge (A)	Caractéristique de charge	Protection	PG	Prix € TVA excl.
SKI024080000	SKYLLA i 24/80	1 + 1	80	adaptative à 7 étapes	IP21	BVI	1.200,00
SKI024100000	SKYLLA i 24/100	1 + 1	100	adaptative à 7 étapes	IP21	BVI	1.450,00
SKI024080002	SKYLLA i 24/80	3	80	adaptative à 7 étapes	IP21	BVI	1.400,00
SKI024100002	SKYLLA i 24/100	3	100	adaptative à 7 étapes	IP21	BVI	1.700,00
STG024050300	SKYLLA-TG 24/50 3-phase	1 + 1	50	3-étapes	IP21	BVI	1.389,00
STG024100300	SKYLLA-TG 24/100 3-phase	1 + 1	100	3-étapes	IP21	BVI	2.221,00
SDTG2400301	SKYLLA-TG 24/30	1 + 1	30	3-étapes	IP21	BVI	707,00
SDTG2400501	SKYLLA-TG 24/50	1 + 1	50	3-étapes	IP21	BVI	765,00
SDTG2400302	SKYLLA-TG 24/30 GMDSS	1 + 1	30	3-étapes	IP21	BVI	1.081,00
SDTG2400504	SKYLLA-TG 24/50 GMDSS	1 + 1	50	3-étapes	IP21	BVI	1.358,00
PCH024025001	PHOENIX CHARGER 24/25	2 + 1	25	4-étapes	IP21	BVI	616,00
PCH024016001	PHOENIX CHARGER 24/16	2 + 1	16	4-étapes	IP21	BVI	425,00

Voor technische fiches, handleidingen en schema's, raadpleeg onze website: www.energiesystemen.be

3.2 Chargeurs de batterie 48V

3.2.1 Skylla-TG 25A jusqu'à 50A / commande microprocesseur

Des chargeurs parfaits pour toutes les batteries
Les chargeurs Skylla TG sont compacts et légers grâce à la technologie HF. La tension de charge est ajustable avec précision pour correspondre à tous les types de batteries, ouvertes ou étanches. Les batteries étanches sans entretien nécessitent une charge particulièrement précise pour une bonne durée de vie. Toute surtension provoquerait un gazage excessif suivi d'un dessèchement puis d'une défaillance prématurée.

Charge régulée en 3 étapes
Les trois étapes de charge des chargeurs Skylla TG sont contrôlées avec précision par microprocesseur. La courbe de charge IUoUo assure la charge la plus rapide et la plus sûre pour tous les types de batterie. La durée d'absorption est réglable par switch.
La fonction "Intelligent Startup" évite d'engager un cycle de charge complet sur une batterie déjà chargée.

Utilisables comme alimentation
Leur tension de sortie parfaitement stabilisée permet d'utiliser les chargeurs Skylla TG comme alimentation, sans nécessiter l'utilisation de batteries ou de bancs de condensateurs.

Pour une meilleure longévité de la batterie : compensation en température
Chaque chargeur Skylla TG est livré avec une sonde de température de batterie qui réduira automatiquement la tension de charge lorsque la température de la batterie augmente. Cette fonction est essentielle notamment pour éviter de surcharger des batteries sans entretien.

Sonde de tension batterie
Pour améliorer encore la qualité de la charge, un dispositif de mesure directe de la tension aux bornes de la batterie permet de compenser les pertes de tension dans le câblage principal.

Code	Description	Nombre de sorties DC	Courant de charge (A)	Caractéristique de charge	Protection	PG	Prix € TVA excl.
SDTG4800251	SKYLLA-TG 48/25	1 + 1	25	3-étappes	IP21	BVI	918,00
SDTG4800501	SKYLLA-TG 48/50	1 + 1	50	3-étappes	IP21	BVI	1.632,00

4 Batteries Lithium / AGM / GEL

4.1 Batterie AGM

AGM est labréviation d'Absorbent Glass Mat. Dans ces batteries, lélectrolyte est absorbé par capillarité dans une natte en fibre de verre placé entre les plaques. Les batteries AGM de Victron Energy sont plus aptes à fournir des courants très élevés pendant de courtes durées (démarrage) que les batteries GEL. Ne nécessitent aucun entretien. Technologie : plaques planes AGM - Bornes : Cuivre, M8. Différents modèles de 7 à 240 Ah.

Code	Technologie	Tension	Capacité C10 (Ah)	Capacité C20 (Ah)	Dimensions	Poids	PG	Prix € TVA excl.
BAT212070080	AGM	12V	7	8	151 x 65 x 101 mm	2,5 kg	BVI	21,00
BAT212120080	AGM	12V	12	14	151 x 98 x 101 mm	4,1 kg	BVI	37,00
BAT212200080	AGM	12V	20	22	181 x 77 x 167 mm	5,8 kg	BVI	49,00
BAT412350080	AGM	12V	35	38	197 x 165 x 170 mm	12,5 kg	BVI	116,00
BAT412550080	AGM	12V	55	60	229 x 138 x 227 mm	20 kg	BVI	134,00
BAT412600080	AGM	12V	60	66	258 x 166 x 235 mm	24 kg	BVI	184,00
BAT412800080	AGM	12V	80	90	350 x 167 x 183 mm	27 kg	BVI	195,00
BAT412101080	AGM	12V	100	110	330 x 171 x 220 mm	32 kg	BVI	248,00
BAT412121080	AGM	12V	120	130	410 x 176 x 227 mm	38 kg	BVI	292,00
BAT412151080	AGM	12V	150	165	485 x 172 x 240 mm	47 kg	BVI	371,00
BAT412201080	AGM	12V	200	220	522 x 238 x 240 mm	65 kg	BVI	470,00
BAT406225080	AGM	6V	225	240	320 x 176 x 247 mm	31 kg	BVI	273,00

4.2 Batterie GEL

Batteries marines étanches GEL de Victron Energy avec technologie VRLA. VRLA est l'abréviation de Valve Regulated Lead Acid, ce qui signifie que la batterie est étanche et que ce n'est qu'en cas de surcharge ou de défaillance d'éléments que le gaz s'échappera par des soupapes de sécurité. Les batteries type VRLA ont une résistance aux fuites exceptionnelle et peuvent être utilisées dans toutes les positions. Les batteries avec VRLA sont à vie sans entretien. Dans ce type de batterie, l'électrolyte est immobilisé sous forme de gel. Les batteries GEL ont en général une durée de vie plus longue et une meilleure capacité de cyclage que les batteries normales. Les batteries type VRLA présentent une capacité de récupération exceptionnelle même après une décharge profonde ou prolongée. Il faut pourtant souligner que des décharges profondes, fréquentes et prolongées ont une influence néfaste sur la durée de vie de toute batterie au plomb/acide, et que les batteries Victron n'y font pas exception. Le courant de charge ne devra de préférence pas dépasser 0,2 C (20 A pour une batterie de 100 Ah). La température d'une batterie augmentera de plus de 10°C si le courant de charge est supérieur à 0,2 C. Une compensation de température est donc indispensable pour un courant de charge supérieur à 0,2 C. Technologie : plaques planes Gel - Bornes : Cuivre, M8. Différents modèles entre 55 et 220 Ah.

Code	Technologie	Tension	Capacité C10 (Ah)	Capacité C20 (Ah)	Dimensions	Poids	PG	Prix € TVA excl.
BAT412550100	GEL	12V	55	60	229 x 138 x 227 mm	20 kg	BVI	154,00
BAT412600100	GEL	12V	60	66	258 x 166 x 235 mm	21 kg	BVI	192,00
BAT412800100	GEL	12V	80	90	350 x 167 x 183 mm	26 kg	BVI	200,00
BAT412101100	GEL	12V	100	110	330 x 171 x 220 mm	33 kg	BVI	250,00
BAT412121100	GEL	12V	120	130	410 x 176 x 227 mm	38 kg	BVI	295,00
BAT412151100	GEL	12V	150	165	485 x 172 x 240 mm	48 kg	BVI	375,00
BAT412201100	GEL	12V	200	220	522 x 238 x 240 mm	66 kg	BVI	489,00

Voor technische fiches, handleidingen en schema's, raadpleeg onze website: www.energiesystemen.be

4.3 Batterie TELECOM

Désignée pour des applications de télécommunications, l'AGM est également une solution parfaite pour toute application bateau ou véhicule car elle permet d'économiser de l'espace au sol. AGM signifie 'Absorbent Glass Mat'. Dans ces batteries, l'électrolyte est absorbé par un buvard en fibre de verre immobilisé entre les plaques grâce à une action capillaire. L'utilisation de plaques en alliage plomb/calcium et de matériel de haute pureté, permet de prolonger considérablement la durée de stockage des batteries Victron VRLA. A une température de 20 ºC, le taux d'autodécharge est inférieur à 2 % par mois. Ce taux d'autodécharge augmente du double à chaque augmentation de température de 10°. Des taux de charge et de décharge très élevés sont admis. La durée de vie est de plus de 500 cycles pour une profondeur de décharge de 50 %.

Code	Technologie	Tension	Capacité C10 (Ah)	Capacité C20 (Ah)	Dimensions	Poids	PG	Prix € TVA excl.
BAT412800081	AGM	12V	90	100	350 x 167 x 183 mm	27 kg	BVI	195,00
BAT412105160	AGM	12V	100	110	395 x 110 x 293 mm	33 kg	BVI	273,00
BAT412151160	AGM	12V	150	165	548 x 105 x 316 mm	51 kg	BVI	380,00
BAT412181160	AGM	12V	180	200	546 x 125 x 323 mm	60 kg	BVI	434,00

4.4 Batterie SOLAR

Les batteries OPzS Solar sont idéales pour le stockage de l'énergie (buffering) dans des applications telles que l'énergie solaire et éolienne, les télécommunications, la distribution d'énergie et de nombreuses autres applications où les exigences sont très élevées.

Vos avantages:
- Conception optimisée pour les applications d'énergie renouvelable
- Alliage spécial et grande réserve d'électrolyte – peu d'entretien
- Couts d'entretien réduites
- Entièrement recyclable – faible empreinte CO2

Code	Technologie	Tension	Capacité C10 (Ah)	Capacité C20 (Ah)	Dimensions	Poids	PG	Prix € TVA excl.
BAT802601280	tubulaire	2V	640	700	206 x 145 x 711 mm	50 kg	BVI	400
BAT802801280	tubulaire	2V	853	932	210 x 191 x 711 mm	65 kg	BVI	539
BAT802102280	tubulaire	2V	1065	1170	210 x 233 x 711 mm	80 kg	BVI	630
BAT802122280	tubulaire	2V	1278	1409	210 x 275 x 711 mm	93 kg	BVI	729
BAT802152280	tubulaire	2V	1613	1756	210 x 275 x 861 mm	119 kg	BVI	889
BAT802202280	tubulaire	2V	2143	2341	212 x 397 x 837 mm	160 kg	BVI	1.261,00
BAT802252280	tubulaire	2V	2675	2926	212 x 487 x 837 mm	200 kg	BVI	1.533,00
BAT802302280	tubulaire	2V	3208	3511	212 x 576 x 837 mm	240 kg	BVI	1.725,00

4.5 Battery Balancer

La durée de vie d'un banc de batteries onéreux peut être considérablement réduite en raison d'un déséquilibre des charges. Le Victron Energy Battery Balancer égalise l'état de charge des batteries raccordées en série. Si la tension de charge d'un système de batteries de 24 V s'élève à plus de 27 V, le Battery Balancer s'allume et compare la tension sur les deux batteries connectées en série. Le Battery Balancer extrait un courant jusqu'à 1 A de la batterie (ou des batteries raccordées en parallèle) ayant la tension la plus élevée. La différence de courant de charge qui en résulte garantit la convergence de toutes les batteries vers le même état de charge.Le cas échéant, plusieurs équilibreurs Battery Balancer peuvent être installés en parallèle. Un banc de batteries de 48 V peut, par exemple, être équilibré avec trois Battery Balancer.

Code	Tension d'entrée	Consommation (si éteint)	Niveau de déclenchement d'alarme	PG	Prix € TVA excl.
BBA000100100	≤18V par batterie, 36V au total	0,7mA	210mV	BVI	74,00

4.6 Cellules lithium 3,2V

Les batteries au lithium sont réputées pour leur très haute performance. La composition chimique de nos batteries est LiFeYPO4 (Lithium Iron Yttrium Phosphate).

Les principaux avantages des batteries au lithium sont les suivants:
- Longue durée de vie (jusqu'à 5000 cycles pour une décharge à 70%)
- Courant de charge élevé (jusqu'à 3x le courant nominal)
- Courant de décharge élevé (jusqu'à 3 fois le courant nominal et 20 fois le courant nominal de départ)
- Poids et volume réduit par rapport aux batteries classiques (jusqu'à 50%)
- Sécurité d'utilisation

Les battery packs (ensembles de batteries) sont composés à partir de cellules individuelles:
- 4 cellules pour les systèmes 12V
- 8 cellules pour les systèmes 24V
- 16 cellules pour les systèmes 48V

Les cellules au lithium sont très sensibles à toute surtension ou sous-tension; une tension inférieure à 2,5V ou supérieure à 4,2V causera des dommages irréversibles à la cellule. Un Battery Management System (BMS) avec "cell balancing" (équilibrage des cellules) constitue par conséquent un élément indispensable à chaque battery pack.
Notre concept professionnel ainsi que l'assemblage des battery packs assurent un rendement optimal pour votre investissement (voir Lithium Power Pack).

Code	Description	Dimensions (hxlxp) (mm)	PG	Prix € TVA excl.
LI0040LFP	Lithium Batterie 3.2V - 40AH	183 x 116 x 46 mm		on demand
LI0060LFP	Lithium Batterie 3.2V - 60AH	203 x 115 x 61 mm		on demand
LI0090LFP	Lithium Batterie 3.2V - 90AH	218 x 143 x 61 mm		on demand
LI0100LFP	Lithium Batterie 3.2V - 100AH	218 x 145 x 68 mm		on demand
LI0160LFP	Lithium Batterie 3.2V - 160AH	277 x 182 x 71 mm		on demand
LI0200LFP	Lithium Batterie 3.2V - 200AH	256 x 362 x 56 mm		on demand
LI0200LFP-B	Lithium Batterie 3.2V - 200AH	276 x 183 x 100 mm		on demand
LI0260LFP	Lithium Batterie 3.2V - 260AH	283 x 360.6 x 55.5 mm		on demand
LI0300LFP	Lithium Batterie 3.2V - 300AH	305.7 x 363 x 55.5 mm		on demand
LI0400LFP	Lithium Batterie 3.2V - 400AH	285 x 461 x 65 mm		on demand
LI0700LFP	Lithium Batterie 3.2V - 700AH	306 x 627 x 67 mm		on demand
LI1000LFP	Lithium Batterie 3.2V - 1000AH	375 x 850 x 71 mm		on demand
LI1000LFP-B	Lithium Batterie 3.2V - 1000AH	360 x 560 x 130 mm		on demand

Voor technische fiches, handleidingen en schema's, raadpleeg onze website: www.energiesystemen.be

4.7 Batteries lithium 12V

Les batteries avec suffixe CB sont installées avec une fonction intégrée d'équilibrage des cellules, mais sans BMS. Elles sont adaptées pour des applications de service léger.
Dans des applications où une décharge excessive (jusqu'à moins de 11V), une surchauffe (de plus de 15V) ou un courant de charge excessif ne se produiront jamais, des batteries de 12,8V n'ayant que l'équilibrage des cellules peuvent être utilisées. Ces batteries ne sont pas adaptées pour des connexions en série ou en parallèle.Les batteries au lithium avec suffixe BMS sont installées avec une fonction intégrée d'équilibrage, un contrôle de température et de tension (BTV). Elles sont adaptées pour des apllications de service lourdes.
Jusqu'à 10 batteris peuvent installées en parallèle et jusqu'à 4 batteries peuvent être connectées en série (les BTV se connectent facilement en série), et ainsi un banc de batterie de 48V de jusqu'à 2000Ah peut être assemblé. Le BTV installé en série doit être connecté à un système de gestion de batterie (BMS).

Code	Description	Dimensions (hxlxp) (mm)	PG	Prix € TVA excl.
BAT512600400	Lithium batterie 12,8V - 60Ah - BMS	235 x 293 x 139 mm		755,00
BAT512900400	Lithium batterie 12,8V - 90Ah - BMS	249 x 293 x 168 mm		1.053,00
BAT512161400	Lithium batterie 12,8V - 160Ah - BMS	320 x 338 x 233 mm		1.714,00
BAT512201400	Lithium batterie 12,8V - 200Ah - BMS	295 x 425 x 274 mm		2.298,00
BAT512600500	Lithium batterie 12,8V - 60Ah - CB	235 x 293 x 139 mm		711,00
BAT512900500	Lithium batterie 12,8V - 90Ah - CB	249 x 293 x 168 mm		1.000,00
BAT512161500	Lithium batterie 12,8V - 160Ah - CB	320 x 338 x 233 mm		1.640,00
BAT512201500	Lithium batterie 12,8V - 200Ah - CB	295 x 425 x 274 mm		2.206,00
BMS012201000	Battery Management System 12/200	65 x 120 x 260 mm		242,00
BMS300200000	Battery Management System VE.Bus BMS	30 x 105 x 72 mm		100,00
5.40.112.1401	Impulse Peak Power Pack 12,8V - 8,8Ah - 113Wh	105 x 200 x 200 mm		380,00

Répartiteurs de charge

Code	Description	Courant permanente (A)	Tension d'entrée (V)	PG	Prix € TVA excl.
CYR010120450	CYRIX-Li-LOAD 120-12/24	120	12/24	BVI	60,00
CYR010120430	CYRIX-Li-CHARGE 120-12/24	120	12/24	BVI	70,00
CYR020120450	CYRIX-Li-LOAD 120-24/48	120	24/48	BVI	60,00
CYR020120430	CYRIX-Li-CHARGE 120-24/48	120	24/48	BVI	70,00
CYR010120410	CYRIX-Li-ct 120-12/24 combiner	120	12/24	BVI	70,00
CYR010230450	CYRIX-Li-LOAD 230-12/24	230	12/24	BVI	150,00
CYR010230430	CYRIX-Li-CHARGE 230-12/24	230	12/24	BVI	150,00
CYR010230410	CYRIX-Li-ct 230-12/24 combiner	230	12/24	BVI	150,00

4.8 Lithium Power Pack

Les Lithium Power Packs sont composés de cellules individuelles de 3,2V.

Un Power Pack offre de nombreux avantages par rapport à l'AGM ou aux batteries GEL:
- Davantage d'énergie pour moins de poids (économie de poids de plus de 50%)
- Davantage d'énergie pour une dimension plus réduite
- Rendement de charge de 97%
- Courte durée de charge sans que la batterie soit soumise à un effet mémoire
- Très indiqué pour fournir du courant de pointe
- Capacité disponible à 100% (100% Depth of Discharge)
- Longue durée de vie (2000 cycles pour une décharge de 80%)

En développant les Power Packs, conçus en interne, nous n'avons jamais perdu de vue le besoin de simplicité, de facilité d'emploi et de sécurité.Nous offrons donc une solution globale, qui est utilisable de suite et se composé de:
- Un logement en aluminium, durable et résistant au transport, avec revêtement et couvercle en matière synthétique
- Un BMS ("Battery Management System") pour la surveillance et le balancing (équilibrage) des cellules avec communication CAN pour l'interaction avec le display et/ou d'autres systèmes de bord
- Une commande PLC pour la communication avec l'appareillage périphérique (chargeur/ transformateur, panneaux solaires, Cyrix, …)
- Un relais principal externe (pour une ultime surveillance de votre Battery Pack) qui sert également d'interrupteur de batterie

Pour des espaces extrêmement réduits, le Lithium Power Pack peut être fourni sans compartiment BMS intégré.

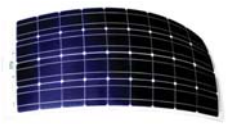
Code	Description	Dimensions (hxlxp) (mm)	PG	Prix € TVA excl.
LPPA0200-12-BMS	Lithium Power Pack 12V - 200AH	+/- 481 x 390 x 305 mm		on demand
LPPA0400-12-BMS	Lithium Power Pack 12V - 400AH	+/- 519 x 490 x 335 mm		on demand
LPPA0700-12-BMS	Lithium Power Pack 12V - 700AH	+/- 420 x 660 x 345 mm		on demand
LPPA0200-24-BMS	Lithium Power Pack 24V - 200AH	+/- 705 x 390 x 305 mm		on demand
LPPA0400-24-BMS	Lithium Power Pack 24V - 400AH	+/- 775 x 490 x 335 mm		on demand
LPPA0700-24-BMS	Lithium Power Pack 24V - 700AH	+/- 680 x 660 x 345 mm		on demand

Voor technische fiches, handleidingen en schema's, raadpleeg onze website: www.energiesystemen.be

5 SolarPanneaux solaires et régulateurs

5.1 Panneaux solaires FlexSolar

Les panneaux solaires haut rendement FlexSolar sont idéals pour toutes les applications mobiles ou le rendement du panneau et le poids de celui-ci ont une importance cruciale.
Leur faible poids et leur finesse leur permettent de s'adapter aux exigences du nomadisme, professionnel ou amateur: randonnée, montagne, cinéma, chantier, médical ...
Les panneaux solaires FlexSolar peuvent être collés ou fixés simplement sur un pont, un bimini ou encore sur le toit d'un véhicule ou d'un chalet ...Les avantages sont:



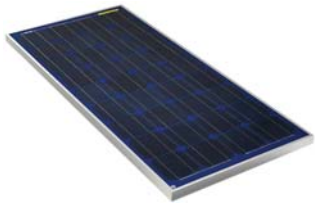
- Ultra léger
- Ultra flexible (jusqu'à 60%)
- Seulement 3mm d'épaisseur
- Boitier de jonction étanche à l'avant
- Cellules Sunpower "back contact"
- Oeillets de fixation aux 4 coins
- Haut rendement +20%

Code	Description	Tension (VDC)	Puissance maximum (Wp)	Courant à puissance max (A)	PG	Prix € TVA excl.
FS12050	FlexSolar 50W	18	50	2,8	BSO	175,00
FS12060	FlexSolar 60W	18	60	3,4	BSO	210,00
FS24060	FlexSolar 60W	35	60	1,7	BSO	210,00
FS12100	FlexSolar 100W	18	100	5,6	BSO	350,00
FS12130	FlexSolar 130W	12	130	5,3	BSO	455,00

5.2 Panneaux solaires, BlueSolar

Panneaux solaires BlueSolar. Les panneaux monocristallins sont caractérisés par leur capacité à produire un rendement excellent dans des situations où la lumière est diffuse. C'est la raison pour laquelle ces panneaux sont parfaits pour les endroits s'écartant 20 – 45° du Sud. Les modules BlueSolar vous offrent un rendement de 14,1%.

Les caractéristiques des panneaux BlueSolar ci-après confirment un choix excellent:



- le coefficient de température de la tension est très bas ce qui améliore le fonctionnement sous températures élevées
- des résultats extraordinaires dans des situations de faible luminosité et une grande photosensibilité dans tout le spectre solaire
- une garantie limitée à 25 ans sur la puissance et les prestations
- une garantie limitée à 2 ans sur le matériel et les défauts de fabrication
- une boîte de connexion polyvalente scellée et étanche pour une grande sécurité
- les diodes by-pass ultra performantes minimalisent la perte d'énergie causée par l'ombre
- le coffrage solide en aluminium anodisé permet des possibilités d'installation de qualité
- Une qualité supérieure; le verre trempé de haute qualité se porte garant d'une rigidité ainsi que d'une durabilité accrues
- Un système de montage rapide câblé (900 mm) avec raccordements PV-ST01

Code	Description	Tension (VDC)	Production journalière (Wh/j) (en Allemagne pendant l'été)	Puissance maximum (Wp)	PG	Prix € TVA excl.
SPM010301200	Panneaux BlueSolar 30W	12	120	30	BVI	63,00
SPM010501210	Panneaux BlueSolar 50W	12	200	50	BVI	97,00
SPM010801210	Panneaux BlueSolar 80W	12	320	80	BVI	156,00
SPM011001210	Panneaux BlueSolar 100W	12	400	100	BVI	195,00
SPM011301210	Panneaux BlueSolar 130W	12	520	130	BVI	253,00
SPM011902400	Panneaux BlueSolar 190W	24	720	190	BVI	370,00
SPM0130002400	Panneaux BlueSolar 300W	24	1120	300	BVI	583,00

5.3 Régulateurs Bluesolar

Bluesolar PWM

Le Bluesolar DUO PWM (Pulse Width Modulation) est un régulateur de charge à 3 vitesses qui permet de recharger deux groupes de batterie. Le régulateur est muni d'un raccordement Solar et deux sorties de batteries.

Bluesolar MPPT

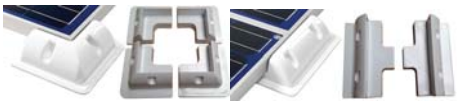
L'utilisation de la technologie MPPT (Maximum Power Point Tracker), augmente l'efficacité de la capacité de charge du régulateur Blue MPPT de 30% par rapport aux régulateurs PWM.
Le Bluesolar MPPT est équipé d'un algorithme intelligent de tracking qui maximalise le rendement énergétique du panneau solaire; le Bluesolar est également muni d'une régulation intélligente à 3 vitesses qui s'adapte à plusieurs sortes de batterie. Les régulateurs ont été conçus pour protéger les batteries contre une éventuelle surcharge ou décharge. Le monitoring se fait par LED.

Code	Description	Module Power up to	Ècran	Tension	PG	Prix € TVA excl.
SCC010005000	Régulateurs BlueSolar	5A	LED	12V/24V	BVI	31,00
SCC010010010	Régulateurs BlueSolar	10A	LED	12V/24V	BVI	36,00
SCC010020110	Régulateurs BlueSolar	20A	LED	12V/24V	BVI	60,00
SCC010030010	Régulateurs BlueSolar	30A	LED	12V/24V	BVI	95,00
SCC010020000	BlueSolar DUO	20A	LED	12V/24V	BVI	122,00
SCC010040000	BlueSolar MPPT	40A	LED	12V/24V	BVI	260,00
SCC900100000	Panneaux contrôle pour BlueSolar	20A	LCD	12V/24V	BVI	44,00
SCC900200000	Panneaux contrôle pour DUO BlueSolar	20A	LCD	12V/24V	BVI	70,00
SSW000100000	Solar Switch				BVI	581,00
SCC010015050	BlueSolar MPPT 75/15	15A	LED	12V/24V	BVI	95,00
SCC010050000	BlueSolar MPPT 75/50	50A	LED	12V/24V	BVI	300,00
SCC010015200	BlueSolar MPPT 100/15	15A	LED	12V/24V	BVI	115,00
SCC010050200	BlueSolar MPPT 100/50	50A	LED	12V/24V	BVI	345,00
SCC010035000	BlueSolar MPPT 150/35	35A	LED	12V/24V/36V/48V	BVI	330,00
SCC010070000	BlueSolar MPPT 150/70	70A	LCD	12V/24V/36V/48V	BVI	650,00
SCC010085000	BlueSolar MPPT 150/85	85A	LCD	12V/24V/36V/48V	BVI	730,00

5.4 Accessoires Blue Solar

Blue Solar Cable

Les câbles BlueSolar de 4 mm² sont prévu à la fin par des connecteurs mâle et femelle du type PV-ST01 et livrables en plusieurs longueurs.



Blue Solar Adapter Cable

Il y a possible d'avoir des câbles de connection de 15 cm avec des fiches différentes.

Code	Description	PG	Prix € TVA excl.
SCA000100000	BlueSolar Cable 1 m 4 mm² PV-ST01-M/F	BVI	10,00
SCA000300000	BlueSolar Cable 3 m 4 mm² PV-ST01-M/F	BVI	15,00
SCA000500000	BlueSolar Cable 5 m 4 mm² PV-ST01-M/F	BVI	22,00
SCA000100100	BlueSolar Cable 1 m 6 mm² PV-ST01-M/F	BVI	10,00
SCA000300100	BlueSolar Cable 3 m 6 mm² PV-ST01-M/F	BVI	18,00
SCA000500100	BlueSolar Cable 5 m 6 mm² PV-ST01-M/F	BVI	27,00
SCA001000100	BlueSolar Cable 10m 6mm² PV-ST01-M/F	BVI	41,00
SCA002000100	BlueSolar Cable 20m 6mm² PV-ST01-M/F	BVI	76,00
SCA500100000	BlueSolar Adapter Cable 15 cm, ST01 male to ST02/SC female	BVI	7,00
SCA500200000	BlueSolar Adapter Cable 15 cm, ST01 female to ST02/SC male	BVI	7,00
SCA520500000	BlueSolar connector MC4-Y, 1x male/1x female	BVI	26,00
HSE/W	Courbe, horizontale (emb. = 4 pcs)	BSO	60,50
HSV/W	Prolongation, horizontale (emb. = 2 pcs)	BSO	30,26

Voor technische fiches, handleidingen en schema's, raadpleeg onze website: www.energiesystemen.be

5.5 EasySolar

L'EasySolar associe un contrôleur de charge solaire MPPT, un chargeur/convertisseur et une distribution CA dans un seul boîtier.
Ce produit est facile à installer, avec un minimum de câblage.Jusqu'à trois chaînes de panneaux PV peuvent être raccordées à trois ensembles de connecteurs PV MC4. (PV-ST01).
Le contrôleur de charge MPPT 100/50 et le convertisseur/chargeur EasyPlus partagent les câbles de batterie CC (inclus). Les batteries peuvent être chargées par de l'énergie solaire (BlueSolar MPPT) et/ou par l'alimentation CA (convertisseur/chargeur) depuis le réseau public ou depuis un générateur.
La distribution CA est composée d'un RCD (30 mA/16 A) et de quatre sorties CA protégées par deux courts-circuits de 10 A et deux de 16 A. Une sortie de 16 A est contrôlée par l'entrée CA : elle ne sera allumée que si une source CA est disponible.
La technologie unique PowerAssist protège l'alimentation du réseau ou du générateur contre un risque de surcharge en ajoutant une puissance de convertisseur supplémentaire si cela est nécessaire.

Code	Description	Puissance continue à 25°C (VA)	Puissance continue à 25°C (W)	Puissance max. (W)	Courant de charge (A)	PG	Prix € TVA excl.
CEP121621000	EasySolar 12/1600/70	1600 VA	1300 W	3000 W	70A	BVI	1.380,00
CEP241621000	EasySolar 24/1600/40	1600 VA	1300 W	3000 W	40A	BVI	1.380,00

6 Tableaux de commande & moniteurs

6.1 Color Control GX

Le Color Control GX apporte un contrôle intuitif et il permet de surveiller tous les produits auxquels il est connecté. La liste des produits Victron pouvant être connectés est interminable : Convertisseurs, Multis, Quattros, MPPT 150/70, BMV, Skylla-i, Lynx Ion et bien plus encore.

Portail en ligne VRM

En plus de surveiller et contrôler des produits depuis le Color Control GX, l'information est également transmise à notre site Web, gratuit, de surveillance à distance : le Portail en ligne VRM. Pour avoir une idée du Portail en ligne VRM, visitez https://vrm.victronenergy.com, et utilisez le bouton 'Take a look inside' (Jeter un œil à l'intérieur).

Code	Description	Dimensions (hxlxp) (mm)	PG	Prix € TVA excl.
BPP000300100	Color Control GX	130x120x40	BVI	500,00

6.2 Contrôle et affichage VE.NET / VE.BUS

Rien ne devrait être compliqué et Victron Energy s'acharne à vous simplifier la vie à bord et à assurer votre confort. Pour profiter pleinement et partout de votre système d'énergie vous avez besoin d'un système sophistiqué, mais suffisamment simple et convivial pour que vous puissiez vous en servir sans avoir fait des études d'ingénieur. VE.Net est un réseau de communication intelligent qui vous informe de manière simple et vous donne le contrôle total de vos systèmes, parfois même si vous êtes absent grâce au module de communication GSM/GPS optionnel !

Code	Description	Dimensions (hxlxp) (mm)	PG	Prix € TVA excl.
VPN000100000	VE.Net panel VPN	120x65	BVI	194,00
VPN000200000	VE.Net GMDSS panel	120x65	BVI	194,00
BPP000200100	VE.Net Blue Power Panel GX	130x120x40	BVI	255,00
BPP000200000	VE.Net Blue Power Panel 2	130x120x40	BVI	255,00
VBC000300000	VE.Net Battery Controller VBC 12/24/48V	105x75x22	BVI	202,00
VBC000500000	VE.Net Battery Controller VBC 70-350V		BVI	806,00
VVC000200000	VE.Net to VE.Bus converter VVC	80x80x20	BVI	204,00
SHU500050100	Shunt 500A / 50mV	45 x 28 x 120	BVI	35,00
SHU102050200	Shunt 1000A / 50mV	80 x 30 x 168	BVI	115,00
SHU202050200	Shunt 2000A / 50mV	80 x 50 x 168	BVI	180,00
VCS000100000	VE.Net Tank Monitor VCS (current)	105x75x22	BVI	204,00
VVS000100000	VE.Net Tank Monitor VVS (voltage)	105x75x22	BVI	204,00
VRS000100000	VE.Net Tank Monitor VRS (resistive)	105x75x22	BVI	204,00

6.3 Tableaux de commande

Des tableaux de commande sont disponibles pour la plupart des appareils. Notre catalogue on-line vous propose une liste d'accessoires pour chacun des appareils.

Code	Description	Raccordement	PG	Prix € TVA excl.
REC020005000	Panneau contrôle Multi Digitale VE-Bus 200A/200A		BVI	133,00
DMC000100000	Panneau contrôle Multi Digitale VE-Bus 200A/200A GX	UTP RJ45	BVI	133,00
DMC000200000	Panneau contrôle Multi Digitale VE-Bus 200A/200A GX (90°)	UTP RJ45	BVI	133,00
REC030001200	Panneau controle ondeuleur Phoenix (PIV)	UTP RJ45	BVI	66,00
REC010001100	Panneau contrôle Phoenix charger (PCC)	UTP RJ45	BVI	69,00
REC000300000	Panneau contrôle Skylla-i GX (90°)		BVI	133,00
SDRPCSV	Charger switch (CSV)	cfr fiche de produit	BVI	73,00
REC040001000	Alarme de batterie (ALV)	VOB ST	BVI	61,00
BPA000100000	Alarme de batterie (ALV-GX))	VOB ST	BVI	61,00
VGR000200000	Victron Global Remote 2 (VGR-2)	cfr fiche de produit	BVI	501,00
VGR200100000	Victron Ethernet Remote	cfr fiche de produit	BVI	501,00
VGR900100000	Global Remote to BMV-60XS connection kit	cfr fiche de produit	BVI	112,00
VGR900030201	VGR I/O Extender	cfr fiche de produit	BVI	292,00
ASS050300000	Boîtier pour fixation au mur - pour panneaux GX		BVI	20,00

Voor technische fiches, handleidingen en schema's, raadpleeg onze website: www.energiesystemen.be

6.4 BMV, moniteur de batterie

Avec le contrôleur de batterie BMV 700 de Victron Energy il est possible d'utiliser des batteries en se basant sur des faits plutôt que des suppositions. Le moniteur affiche avec une extrême précision la tension de la batterie et le courant de charge ou de décharge. Il montrera non seulement la tension ou le courant mais aussi le taux de charge en ampère-heure (Ah) et en pourcentage. En plus de cela, une prédiction d'autonomie peut être calculée selon des paramètres récents. En combinaison avec une sonde température (option à acheter séparément), la température de la batterie pourra être affichée. Le BMV 702 quant à lui est équipé d'un lecteur de tension qui pourra par exemple être utilisé pour une batterie auxiliaire ou de démarrage.

Code	Description	Portée de tension (V)	Capacité de batterie	Portée du courant d'entrée	PG	Prix € TVA excl.
BAM010700000	BMV700	6,5-95 Vdc	20 - 9999 AH	-500A -+500A	BVI	139,00
BAM010702000	BMV702	6,5-95 Vdc	20 - 9999 AH	-500A -+500A	BVI	182,00
BAM0107...	BMV702 - noir	6,5-95 Vdc	20 - 9999 AH	-500A -+500A	BVI	182,00
ASS000100000	Temperature sensor for BMV				BVI	18,00

7 Convertisseurs CC/CC

Probablement la gamme de convertisseurs la plus étendue du marché !
Des modèles isolés et non isolés.L'offre d'équipements électriques à utiliser à bord des bateaux et véhicules augmente et varie sans cesse. La plupart des instruments de navigation, systèmes audio conçus pour l'automobile ou téléphones portables, nécessitent une alimentation de 12 Volts.
Les convertisseurs CC/CC Orion de Victron Energy permettent d'obtenir une tension 12 Volts stable et sûre à partir d'un système de 24 Volts.
Orion 12/27,6-12 : un chargeur de batterie 24 V. Ce convertisseur permet de charger une batterie 24 Volts à partir d'un réseau 12 Volts. La tension de sortie de cet appareil est réglable avec un potentiomètre.
Orion 7-35/12-3 : très large plage de tension d'entrée.
Avec une tension de sortie fixe de 12,6 Volts, le convertisseur Orion 7-35/12-3 à isolement galvanique fonctionne aussi bien sur des systèmes de12 que de 24 Volts.

7.1 Convertisseur CC/CC entrée 12V

Code	Description	Tension d'entrée (V dc)	Tension de sortie (V dc)	Puissance permanente (A)	Isolement galvanique	PG	Prix € TVA excl.
ORI122408020	ORION12/24-8	9-18	24	8	✗	BVI	65,00
ORI121210100	ORION12/12-100W	9-18	12,5	8	✓	BVI	100,00
ORI122410020	ORION12/24-10	9-18	20-30	10	✗	BVI	80,00
ORI122420020	ORION12/24-20	9-18	20-30	20	✗	BVI	180,00
ORI121220100	ORION12/12-200W	9-18	12,5	16	✓	BVI	119,00
ORI121236100	ORION12/12-360W	9-18	12,5	30	✓	BVI	244,00
ORI122410100	ORION12/24-100W	9-18	24	4	✓	BVI	100,00
ORI122420100	ORION12/24-200W	9-18	24	8	✓	BVI	119,00
ORI122436100	ORION12/24-360W	9-18	26	15	✓	BVI	244,00
ORI122712000	ORION12/27,6-12	9-18	27,6	12	✓	BVI	265,00

7.2 Convertisseur CC/CC entrée 24V

Code	Description	Tension d'entrée (V dc)	Tension de sortie (V dc)	Puissance permanente (A)	Isolement galvanique	PG	Prix € TVA excl.
ORI351203000	ORION7-35/12-3	18 - 35	12,6	3	✓	BVI	80,00
ORI241205020	ORION24/12-5	18 - 35	12	5	✗	BVI	35,00
ORI241210100	ORION24/12-100W	22 - 35	12,5	8	✓	BVI	100,00
ORI241212020	ORION24/12-12	18 - 35	12	12	✗	BVI	48,00
ORI241220100	ORION24/12-200W	20 - 35	12,5	16	✓	BVI	119,00
ORI241217020	ORION24/12-17	18 - 35	12	17	✗	BVI	57,00
ORI241225020	ORION24/12-25	18 - 35	10 - 15	25	✗	BVI	80,00
ORI241236100	ORION24/12-360W	20 - 35	12,5	30	✓	BVI	244,00
ORI241240020	ORION24/12-40	20 - 35	12	40	✗	BVI	120,00
ORI241270020	ORION24/12-70	18 - 35	10 - 15	70	✗	BVI	180,00
ORI242410100	ORION24/24-100W	22 - 35	24	4	✓	BVI	100,00
ORI242420100	ORION24/24-200W	20 - 35	24	8	✓	BVI	119,00
ORI242436100	ORION24/24-360W	20 - 35	24	15	✓	BVI	244,00
ORI244820100	ORION24/48-200W	20 - 35	48	4	✓	BVI	119,00
ORI244836100	ORION24/48-360W	20 - 35	48	7	✓	BVI	244,00

7.3 Convertisseur CC/CC entrée 48V

Code	Description	Tension d'entrée (V dc)	Tension de sortie (V dc)	Puissance permanente (A)	Isolement galvanique	PG	Prix € TVA excl.
ORI481210100	ORION48/12-100W	30 - 60	12,5	8	✓	BVI	100,00
ORI481220100	ORION48/12-200W	30 - 60	12,5	16	✓	BVI	119,00
ORI481236100	ORION48/12-360W	30 - 60	12,5	30	✓	BVI	244,00
ORI482410100	ORION48/24-100W	30 - 60	24	4	✓	BVI	100,00
ORI482420100	ORION48/24-200W	30 - 60	24	8	✓	BVI	119,00
ORI482436100	ORION48/24-360W	32 - 60	26	15	✓	BVI	244,00
ORI484820100	ORION48/48-200W	30 - 60	48	4	✓	BVI	119,00
ORI484836100	ORION48/48-360W	32 - 60	48	7	✓	BVI	244,00

7.4 Convertisseur CC/CC entrée 96V

Code	Description	Tension d'entrée (V dc)	Tension de sortie (V dc)	Puissance permanente (A)	Isolement galvanique	PG	Prix € TVA excl.
ORI961210100	ORION96/12-100W	60 - 120	12,5	8	✓	BVI	100,00
ORI961236100	ORION96/12-360W	60 - 120	12,5	30	✓	BVI	244,00
ORI962410100	ORION96/24-100W	60 - 120	24	4	✓	BVI	100,00
ORI962420100	ORION96/24-200W	60 - 120	24	8	✓	BVI	119,00
ORI962436100	ORION96/24-360W	60 - 120	24	15	✓	BVI	244,00
ORI110123610	ORION110/12-360W	60 - 140	24	30	✓	BVI	362,00
ORI110243610	ORION110/24-360W	60 - 140	24	15	✓	BVI	362,00

8 Transformateurs d'isolement

8.1 Transformateurs d'isolement

Sécurité et prévention de l'électrolyse : le transformateur d'isolement permet d'éviter la corrosion par électrolyse. Il assure la séparation électrique du réseau de bord de l'alimentation du quai. Les transformateurs toroïdaux apportent efficacité et fonctionnement 'silencieux'. Softstart est une fonction standard du transformateur Victron Energy qui efface les courants d'appel à la mise sous tension et empêche toute surcharge sur la prise de quai.

Code	Description	Puissance continue à 25°C (W)	Tension d'entrée (VAC)	Tension de sortie (VAC)	Soft start	PG	Prix € TVA excl.
GDI000016000	VDI-16				×	BVI	120,00
ITR040202040	IT2000	2000	115/230	115/230	✓	BVI	479,00
ITR040362040	IT3600/115	3600	115/230	115/230	✓	BVI	816,00
ITR050362040	IT3600/Auto 115-230V	3600	115/230	115/230	✓	BVI	1.020,00
ITR000702000	IT7300	7000	230	230	✓	BVI	1.010,00
ITR000100000	Autotransformateur 120/240VAC-32A	7000	120/240V	120/240V	×	BVI	561,00
ITR000100100	Autotransformateur 120/240VAC-100A	24000	120/240V	120/240V	×	BVI	795,00

9 Répartiteurs de charge

9.1 Répartiteurs de charge

Argo: Les répartiteurs de charge sont utilisés pour les installations où plusieurs accus (configurés pour fonctionner sous 12V ou 24V) sont utilisés séparément. Les répartiteurs de charge sont nécessaires pour charger séparément les batteries de démarrage et de consommation utilisées dans par exemple les bateaux ou mobil homes. On pourrait également le faire moyennant un interrupteur manuel ou un relais de séparation mais ceux-ci n'offrent pas une sécurité maximale car ils risquent de provoquer une incendie (lors de la commutation la tension de l'alternateur augmente). Les répartiteurs à diodes permettent de charger simultanément plusieurs batteries a partir d'un seul alternateur, sans relier ces batteries entre-elles. En décharge aussi les batteries restent séparées : l'utilisation de la batterie de service par exemple ne déchargera pas la batterie de démarrage.
Les répartiteurs Argo de Victron Energy sont les garants d'une chute de tension réduite grâce à l'utilisation de diodes Schottky : à faible intensité la perte sera d'environ 0,3V, à pleine puissance de 0,45V. Tous les modèles sont équipes d'une diode de compensation permettant de relever légèrement la tension de sortie de l'alternateur pour compenser la perte de tension du répartiteur.

Code	Description	Courant de charge max. (A)	Courant d'alternateur max. (A)	Nombres des batteries	PG	Prix € TVA excl.
ARG080201000	ARGO802 AC	80	80	2	BVI	51,00
ARG100301000	ARGO1003 AC	100	100	3	BVI	69,00
ARG120201020R	ARGO1202 AC	120	120	2	BVI	77,00
ARG160201020	ARGO1602 AC	160	160	2	BVI	92,00
ARG160301000	ARGO1603 SC	130	160	3	BVI	97,00
ARG140301020	ARGO1403 AC	140	140	3	BVI	97,00
ARG100201020	ARGO1002 FET-DE	100	100	2	BVI	102,00
ARG180301020	ARGO1603 SC	180	180	3	BVI	112,00
ARG100301020	ARGO1003 FET-DE	100	100	3	BVI	117,00
ARG200201020	ARGO2002 FET-DE	200	200	2	BVI	122,00
ARG200301020	ARGO2003 FET-DE	200	200	3	BVI	143,00

9.2 Répartiteurs de charge-Cyrix

Pas de chute de tension. Le coupleur de batteries automatique CYRIX de Victron Energy est un relais de puissance contrôlé par un microprocesseur qui connecte automatiquement des batteries en parallèle dès que l'une d'entre elles atteint une tension préétablie (signifiant qu'elle est en charge) et qui les déconnecte lorsque la tension chute en dessous du niveau 'float' (signifiant qu'une ou plusieurs batteries sont en cours de décharge).

Code	Description	Courant permanente (A)	Tension d'entrée (V)	Microcontact de signalisation	PG	Prix € TVA excl.
CYR010120011	CYRIX-ct 120-12/24	120	12/24	×	BVI	41,00
CYR010230010	CYRIX-ct 230-12/24	230	12/24	×	BVI	102,00
CYR010400000	CYRIX-i 400-12/24	400	12/24	✓	BVI	239,00
CYR020400000	CYRIX-i 400-24/48	400	24/48	✓	BVI	239,00

9.3 Protection de batterie (BP)

La Batterie Protect de Victron Energy permet de déconnecter automatiquement les consommateurs d'énergie secondaires avant que la batterie ne soit complètement vidée (et endommagée) ou avant qu'elle ne soit trop déchargée pour pouvoir démarrer le moteur.
Les différentes tensions de connexion et de déconnexion de la Batterie Protect sont réglables à l'aide de cavaliers.
L'utilisation de commutateurs statiques à MOSFET au lieu de relais écarte tout risque d'arc électrique.
Le contact d'alarme est une sortie négative normalement ouverte, l'intensité maximale est de 500mA.

Code	Description	Courant permanente (A)	Puissance max (A)	Consommation	Portée de tension (V)	Dimensions (hxlxp) (mm)	PG	Prix € TVA excl.
BPR000040100	BP-40	40	120	<4 mA	6-35V	80 x 60 x 40	BVI	75,00
BPR000060100	BP-60	60	120	<4 mA	6-35V	80 x 60 x 40	BVI	113,00
BPR000200100	BP-200	200	480	<4 mA	6-35V	60 x 120 x 110	BVI	143,00

10 Distribution et câblage CA/CC

10.1 Prises et rallonges de quai + accessoires

Spécifications générales :

- Rallonges complètes avec fiche et prise étanches IP67
- Fiche et prise moulées
- Témoin courant LED
- Capuchons de protection

Code	Description	PG	Prix € TVA excl.
SHP302501500	Rallonge de quai 250V 16A 15m	BVI	134,00
SHP302502500	Rallonge de quai 250V 16A 25m	BVI	194,00
SHP304001500	Rallonge de quai 250V 25A 15m	BVI	184,00
SHP304002500	Rallonge de quai 250V 25A 25m	BVI	262,00
SHP306002500	Rallonge de quai 250V 32A 25m	BVI	359,00
SHP301603000	Prise encastré 16A 250V Nylon	BVI	55,00
SHP301602000	Prise encastré 16A 250V	BVI	80,00
SHP303202000	Prise encastré 32A 250V	BVI	106,00
SHP301604000	Fiche pour prise 16A 250V	BVI	64,00
SHP303204000	Fiche pour prise 32A 250V	BVI	87,00
SHP307700220	Fiche de raccordement 16A 250V Schuko / CEE	BVI	20,00
SHP307700260	Fiche de raccordement 16A 250V CEE / Schuko	BVI	19,00
SHP307700240	Séparateur 16A 250V CEE / 2x CEE	BVI	65,00
SHP307700280	Fiche de raccordement 16A->32A 250V CEE / CEE	BVI	29,00
SHP307700300	Fiche de raccordement 32A 3 phase / 1 phase	BVI	39,00

10.2 Lynx

Le système DC-bus Lynx est conçu à vous garantir une installation secure et rapide. Les composants différents se connectent facilement les uns aux autres:

- Lynx Power In: connexion avec les batteries
- Lynx Shunt VE.Net: moniteur de batterie, y compris un fusible principal (à commander séparément) et adapté à connecter un panneau Blue Power
- Lynx Distributor: le système de distribution DC avec fusibles (à commander séparément) et indicateur LED.

Code	Description	Courant permanente (A)	Puissance max (A)	Consommation	Portée de tension (V)	Dimensions (hxlxp) (mm)	PG	Prix € TVA excl.
LYN020102000	Lynx Power In	40	120	<4 mA	6-35V	290 x 170 x 80	BVI	175,00
LYN040102000	Lynx Shunt VE.Net	60	120	<4 mA	6-35V	190 x 180 x 80	BVI	352,00
LYN040102100	Lynx Shunt VE.Can	200	480	<4 mA	6-35V	190 x 180 x 80	BVI	352,00
LYN060102000	Lynx Distributor	40	120	<4 mA	6-35V	290 x 170 x 80	BVI	180,00
CIP140325000	Fusible CNN pour Lynx Shunt VE	325			9-90 Vdc	15 x 82 x 20	BVI	56,00

Voor technische fiches, handleidingen en schema's, raadpleeg onze website: www.energiesystemen.be

10.3 Cordons UTP

Cordon UTP
RJ45: pour raccorder les tableaux de commandeCordon UTP
RJ12: utilisation dans les systèmes ESP

Code	Description	PG	Prix € TVA excl.
ASS030200000	Converteur de RS232 à USB	BVI	31,00
ASS030066009	Cordon UTP-RJ12 - 0,9 m	BVI	13,00
ASS030066018	Cordon UTP-RJ12 - 1,8 m	BVI	13,00
ASS030066030	Cordon UTP-RJ12 - 3 m	BVI	13,00
ASS030066050	Cordon UTP-RJ12 - 5 m	BVI	13,00
ASS030066100	Cordon UTP-RJ12 - 10 m	BVI	18,00
ASS030066150	Cordon UTP-RJ12 - 15 m	BVI	20,00
ASS030066200	Cordon UTP-RJ12 - 20 m	BVI	24,00
ASS030066250	Cordon UTP-RJ12 - 25 m	BVI	28,00
ASS030066300	Cordon UTP-RJ12 - 30 m	BVI	31,00
ASS030064920	Cordon UTP-RJ45 - 0,9 meter	BVI	15,00
ASS030064950	Cordon UTP-RJ45 - 1,8 meter	BVI	15,00
ASS030064980	Cordon UTP-RJ45 - 3 meter	BVI	17,00
ASS030065000	Cordon UTP-RJ45 - 5 meter	BVI	19,00
ASS030065010	Cordon UTP-RJ45 - 10 meter	BVI	23,00
ASS030065020	Cordon UTP-RJ45 - 15 meter	BVI	28,00
ASS030065030	Cordon UTP-RJ45 - 20 meter	BVI	30,00
ASS030065040	Cordon UTP-RJ45 - 25 meter	BVI	33,00
ASS030065050	Cordon UTP-RJ45 - 30 meter	BVI	35,00
ASS030120200	MK2b Interface parameter installer	BVI	58,00
ASS030130000	MK2 - USB Interface parameter installer	BVI	58,00
ASS030530203	Cordon VE.Direct - 0,3m	BVI	15,00
ASS030530209	Cordon VE.Direct - 0,9m	BVI	15,00
ASS030530218	Cordon VE.Direct - 1,8m	BVI	15,00
ASS030530230	Cordon VE.Direct - 3m	BVI	17,00
ASS030530250	Cordon VE.Direct - 5m	BVI	19,00
ASS030530310	Cordon VE.Direct - 10m	BVI	23,00
ASS030532203	Cordon VE.Direct-BMV60xS - 0,3m	BVI	15,00
ASS030532209	Cordon VE.Direct-BMV60xS - 0,9m	BVI	15,00
ASS030532215	Cordon VE.Direct-BMV60xS - 1,5m	BVI	15,00
ASS030532230	Cordon VE.Direct-BMV60xS - 3m	BVI	17,00

10.4 Commutateurs de transfert - PowerMan

Permet le transfert sans coupure entre plusieurs Multi de Victron Energy. Le commutateur externe PowerMan, associé au Phoenix Multi/MultiPlus, permet le transfert sans coupure entre 2 sources de courant alternatif, par exemple entre le quai et un groupe électrogène.
Le PowerMan comporte un limiteur de courant (similaire au tableau de contrôle Multi Control) permettant de régler le courant CA maximal afin d'assurer que PowerControl et PowerAssist restent opérationnels.
Filax : Commutateur de transfert ultrarapide. Le Filax a été conçu pour transférer d'une source CA vers une autre l'alimentation d'appareils très sensibles aux coupures de courant, par exemple des ordinateurs ou du matériel audiovisuel. La source prioritaire est en général le secteur provenant du quai ou d'un groupe. La source secondaire est en général un convertisseur. Avec un temps de commutation inférieur à 20 millisecondes, les appareils sensibles continueront à fonctionner sans perturbation. Le Filax n'est pas destiné à alimenter des utilisations de forte puissance comme les machines à laver ou les moteurs électriques.

Code	Description	ESP connexion paneaux systèmes	Nombre d'entrées AC	Max A courant de quai	Max A courant groupe el.	PG	Prix € TVA excl.
SDFI0000000	Automate de permutation 230VAC 40A	×	2	16	16	BVI	389,00
COS230502100	Transfer Switch 5kVA/230V-20A	×	2	20	20	BVI	306,00
COS230103100	Transfer Switch 10kVA/230V-40A	×	2	40	40	BVI	379,00

11 Groupes électrogènes Mobiles

11.1 Inverter Line

Le nouveau groupe électrogène Fischer Panda-i possède un grand nombre d'avantages tels que:

- Très haute capacité de démarrage (idéal pour un compresseur Bauer Junior 2.2kW ou un climatiseur)
- 230V CA/50Hz, sur demande 400V
- Compact et léger
- Super silencieux grâce au caisson insonorisé
- Ecran graphique
- Option de réduction de vitesse à faible charge
- Signal sinusoïdal pur, grande stabilité de tension et de fréquence

Code	Tension	Puissance nominal (kW)	Puissance continu (kW)	PG	Prix € TVA excl.
5000i	230V/50Hz	4	3,5	BFP	9.238,00
8000i	230V/50Hz	6	5,5	BFP	13.084,00
10000i	230V/50Hz	9	7.2	BFP	14.561,00
15000i	230V/50Hz	12	10,8	BFP	17.171,00
25i	230V/50Hz	20	18	BFP	23.365,00
45i/400V	400V/50Hz	36	32,4	BFP	38.195,00

11.2 PV - 230-400V/50Hz - Montage intérieur

Les groupes électrogènes Fischer Panda ND sont la solution idéale pour tous ceux qui connaissent les prix. Ces groupes électrogènes sont identiques aux modèles NE en ce qui concerne le moteur, le générateur, le carter insonorisé, le refroidissement à eau, etc.Les groupes électrogènes ND ne sont pas équipés de régulateurs de tension VCC.
La tolérance de tension est de ce fait de 8%, comparable donc a celle du réseau de quai.

11.2.1 3000rpm - PVMV-N / PVM-NE

Code	HP1 230V/50Hz		HP3 400V/50Hz		DVS 230-400V/50Hz		PG	Prix € TVA excl.
	kW	KVA	kW	KVA	1-fase (kW)	3-fase (kW)		
8000 NE PVMV-N	6,8	8	6,8	8	6	6	BFP	12.310,00
10000 NE PVMV-N	8	9	8	9	7	7	BFP	13.461,00
12000 NE PVMV-N	10,2	12	10,2	12	9	9	BFP	14.443,00
15000 NE PVMV-N	12,7	15	12,7	15	11,1	11,1	BFP	16.035,00
18 NE PVMV-N	15,3	18	15,3	18	13,5	13,5	BFP	19.212,00
24 NE PVMV-N	20,4	24	20,4	24	18	18	BFP	21.635,00
30 NE PVMV-N	25,5	30	25,5	30	22,4	22,4	BFP	25.161,00

11.2.2 1500rpm - PVMV-N / PVM-NE

Code	HP1 230V/50Hz		HP3 400V/50Hz		PG	Prix € TVA excl.
	kW	KVA	kW	KVA		
7,5-4 HD PVMV-N	6,5	7,6			BFP	15.571,00
9-4 HD PVMV-N	8	9,4			BFP	17.544,00
12-4 HD PVMV-N	10,5	12,3			BFP	18.623,00
17-4 HD PVM-NE	14,7	17,5	14,7	17,5	BFP	22.516,00
22-4 HD PVM-NE	18,6	21,9	18,6	21,9	BFP	25.118,00
30-4 HD PVM-NE	25	29,4	25	29,4	BFP	33.359,00

12 Groupes électrogènes Maritimes

12.1 Série S

Le nouveau groupe électrogène marin Panda 4000s est basé sur le Farymann, un légendaire moteur monocylindre marin, et bénéficie de la toute nouvelle technologie de Fischer Panda.Le Panda 4000s peut être livré avec un échangeur thermique à refroidissement indirect à l'eau de mer (FC).

- Puissance extrêmement élevée, parfait pour un Bauer Junior II ou les installations de conditionnement d'air.
- 230V/50Hz, sinus pure …Pour un système énergétique on-board complet.
- Poids faible et encombrement réduit Super silencieux, commande à distance … très agréable d'emploi.
- Courant de démarrage élevé pour le démarrage de par exemple un compresseur de plongée.
- Un groupe électrogène extrêmement compact 575x365x550 (L x l x H).

Code	Tension	Puissance nominal (kW)	Puissance continu (kW)	PG	Prix € TVA excl.
4000sFC	230v/50Hz	3,8	3,5	BFP	5.519,00

12.2 Inverter Line

Le nouveau électrogène Fischer Panda 5000i possède un grand nombre d'avantages tels que :

- Très haute capacité de démarrage (idéal pour un compresseur Bauer Junior 2.2kW ou une clim)
- 230V CA/50Hz, sur demande 400V
- Compact et léger
- Super silencieux grâce au caisson insonorisé
- Ecran graphique
- Option de réduction de vitesse à faible charge
- Signal sinusoïdal pur, grande stabilité de tension et de fréquence

Code	Tension	Puissance nominal (kW)	Puissance continu (kW)	PG	Prix € TVA excl.
5000i	230v/50Hz	4	3,5	BFP	7.986,00
8000i	230v/50Hz	6	5,5	BFP	10.339,00
10000i	230v/50Hz	8	8	BFP	11.499,00
15000i	230v/50Hz	12	10,8	BFP	14.127,00
25i	230V/50Hz	20	18	BFP	17.188,00
45i/400V	400V/50Hz	36	32,4	BFP	29.889,00

12.3 PMS - 230-400V/50Hz - Premium Line avec régulation électronique

Les groupes électrogène FISCHER PANDA version NE (3000rpm) et HD (1500rpm) sont équipés d'un système de régulation de tension "VCS" qui a déjà amplement fait ses preuves et corrige progressivement la vitesse de rotation du moteur. Ceci présente l'avantage que le groupe électrogène peut atteindre un rendement effectif supérieur de 15% par rapport aux autres groupes électrogènes non réglés, sans parler de l'amélioration de la combustion. Le système VCS corrige la tension du groupe en fonction de la charge du générateur (tolérance de tension de 3V et jusqu'à 80% de la puissance nominale). La boite de contrôle CA externe héberge le système VCS, les condensateurs de service ainsi que les condensateurs d'amplification du courant de démarrage.

12.3.1 3000rpm

Code	230V/50Hz - 1PH		400V/50Hz - 3PH		230-400V/50Hz - Dual		PG	Prix € TVA excl.
	kW	KVA	kW	KVA	1PH (kW)	3PH (kW)		
8000 NE PMS	6,8	8	6,8	8	6	6	BFP	9.972,00
10000 NE PMS	8	9,4	8	9,4	7	7	BFP	11.063,00
12000 NE PMS	10,2	12	10,2	12	9	9	BFP	11.285,00
15000 NE PMS	12,7	15	12,7	15	11,1	13	BFP	12.553,00
18 NE PMS	15,3	18	15,3	18	13,5	13,5	BFP	on demand
24 NE PMS	20,4	24	20,4	24	18	18	BFP	on demand
30 NE PMS	25,5	30	25,5	30	22,4	22,4	BFP	on demand

12.3.2 1500rpm

Code	HP1 230V/50Hz		HP3 4000V/50Hz		PG	Prix € TVA excl.
	kW	kVA	kW	kVA		
7,5-4 HD PMS	6,5	7,6			BFP	14.673,00
9-4 HD PMS	8	9,4			BFP	14.989,00
12-4 HD PMS	10,5	12,3			BFP	16.723,00
17-4 HD PMS	14,7	17,5	14,7	17,5	BFP	21.626,00
22-4 HD PMS	18,6	21,9	18,6	21,9	BFP	22.691,00
30-4 HD PMS	25	29,4	25	29,4	BFP	24.746,00

12.4 PMS - AGT 12-96VDC

Les générateurs Fischer Panda AGT ont été conçus pour charger les batteries rapidement et avec une efficacité maximale (80% de leur capacité). Le plus petit modèle fournit avec ses 12 Volt un courant de 220A permettant de charger le parc de batteries. 24V délivre un courant de 110A. Il est également possible de faire démarrer automatiquement les générateurs AGT lorsque la capacité de la batterie descend en dessous des 50%. Cela produit un cycle de charge et de décharge entrainant un rendement idéal pour votre parc de batteries. Le régime du générateur est automatiquement adapté à la capacité de charge des batteries demandée et varie entre 2400 et 3000 tours.

Code	Tension nominale (VDC)	Puissance nominal (kW)	Puissance continu (kW)	PG	Prix € TVA excl.
AGT 4000-12 PMS	12V	4	3,2	BFP	7.977,00
AGT 4000-24 PMS	24V	4	3,2	BFP	8.075,00
AGT 5000-12 PMS	12V	4,5	3,6	BFP	10.417,00
AGT 6000-24 PMS	24V	6	4,8	BFP	10.642,00
AGT 8000-24 PMS	24V	8	6,4	BFP	12.340,00

Voor technische fiches, handleidingen en schema's, raadpleeg onze website: www.energiesystemen.be

Vos contacts

Questions d'ordre commercial

Luc Baeyens
Product Manager

03/328.06.73
Luc.Baeyens@ysebaert.be

Questions concernant une commande, remarques dossier, ...

Jan Lemmens
Service de vente

03/328.06.64
Jan.Lemmens@ysebaert.be

Service technique / réparations

Dirk Truyts
Logistique et Réparations

03/328.06.67
Dirk.Truyts@ysebaert.be

PG	
BVI	
BFP	
BSO	
BLI	

ex zone

hybrid energy

marine offshore lighting

Solutions complètes, produits ou conseils.
Ysebaert vous aide à déployer des solutions électrotechniques fiables en collaboration avec nos spécialistes, en gestion propre ou en collaboration avec des tiers.

YSEBAERT
hybrid energy

YSEBAERT NV
Koralenhoeve 13
B-2160 Wommelgem

+32(0)3 328 06 60
info@ysebaert.be
www.ysebaert.be